

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 62-134409

(43)Date of publication of application : 17.06.1987

(51)Int.Cl.

F23D 14/08

(21)Application number : 60-274442

(71)Applicant : TAKAGI SANGYO KK

(22)Date of filing : 06.12.1985

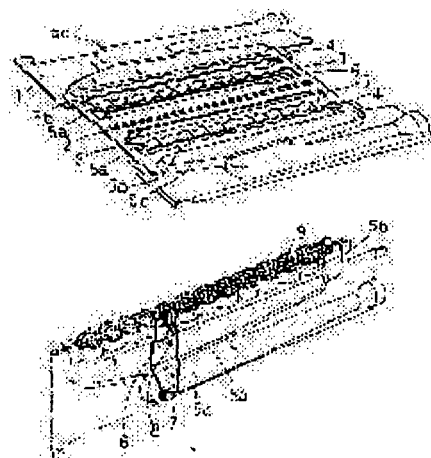
(72)Inventor : NISHI TAKAHIRO  
MEJI TAMOTSU  
YOSHIMURA HIROKI  
KATO YOSHIRO  
SANO FUMIHIKO

## (54) MANUFACTURE OF GAS BURNER

## (57)Abstract:

PURPOSE: To facilitate manufacture of a burner by a method wherein two grooves are formed at right and left symmetrical positions of a central bent part, respectively, and each of these grooves and the central bent part are bent back to form the burner.

CONSTITUTION: A first groove 3 for forming a gas introducing part, a second groove 4 for forming flame holes and concave and convex portions 5aW5c for flame holes are punched out in a metallic plate 1 and then press formed. Upon completion of pressing of this member, the member is bent at the central bent part 2 into two portions and then the abutting portions are spot welded. Mixture gas is passed through a flue gas feeding passage 7 and a flame is generated at flame holes 9 from a flow regulator part 8.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's

decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

⑯ 日本国特許庁(JP)

⑰ 特許出願公開

⑱ 公開特許公報(A)

昭62-134409

① Int.Cl.<sup>4</sup>  
F 23 D 14/08

識別記号 庁内整理番号  
B-6858-3K

② 公開 昭和62年(1987)6月17日

審査請求 有 発明の数 1 (全3頁)

③ 発明の名称 ガスパバーナの製造方法

④ 特 願 昭60-274442

⑤ 出 願 昭60(1985)12月6日

⑥ 発 明 者	西 恭 弘	富士市西柏原新田201番地	高木産業株式会社内
⑦ 発 明 者	目 時 保	富士市西柏原新田201番地	高木産業株式会社内
⑧ 発 明 者	吉 村 洋 城	富士市西柏原新田201番地	高木産業株式会社内
⑨ 発 明 者	加 藤 善 郎	富士市西柏原新田201番地	高木産業株式会社内
⑩ 発 明 者	佐 野 文 彦	富士市西柏原新田201番地	高木産業株式会社内
⑪ 出 願 人	高木産業株式会社	富士市西柏原新田201番地	
⑫ 代 理 人	弁理士 三 背 晃 司		

明 細 書

1. 発明の名称

ガスパバーナの製造方法

2. 特許請求の範囲

中央折曲部の左右対称位置に、夫々適宜間隔を隔てて順次燃料ガス導入部形成用の第一条溝と、炎孔形成用の第二条溝を各形成するように、また前記第一条溝及び第二条溝間には、炎孔用凹凸を、並びに前記第二条溝の外側には、炎孔用の凹凸と燃料導入路用凹凸を各形成するように、更に前記中央折曲部と前記第一条溝間には整流部形成用折曲部を形成するように、金属板をプレスした後、前記整流部形成用折曲部を残して、前記中央折曲部及び前記第二条溝を上方に凸に、そして前記第一条溝を下方に凸とするようにプレスし、しかる後、所要個所にスポット溶接することを特徴とするガスパバーナの製造方法。

3. 発明の詳細な説明

(以下利用分野、従来技術等発明の目的)

本発明は、例えば給湯器用或は風呂用ガスパ

バーナの製造方法に関するものである。従来、かかるバーナの製造は、プレス成形した2枚の金属板によりバーナ本体をつくり、このバーナ本体内に特別に製作したインナープレートと整流板をスポット溶接したものをはめ込み、これらと前記本体とを面を合せつつ溶接してバーナを製作していた。かかる製法では、特別にインナープレート、整流部をつくる上、全体の工程が繁雑で、結局はコストアップにつながっていた。本発明は、バーナの性能を維持するためのインナープレート、整流部等を、他部品として製作し、バーナ本体に溶接することせず、全一枚の金属から製作するように構成し、製作の格段の簡易化を図ったものである。以下図について詳述すると次の通りである。

(以下発明の構成作用)

第1図ないし第3図は第一工程によつて一枚の金属板1をプレス成形した状態を示す図である。図に於いて、符号2は中央折曲部であり、3、4は該中央折曲部2の左右対称位置に、適宜間隔を隔てて順次設けた燃料ガス導入部形成用の第一条

溝3と炎孔形成用の第二条溝4である。5aは前記第一条溝3及び前記第二条溝4間に設けた炎孔用凹凸であり、5b、5cは前記第二条溝4の外側に設けた炎孔用凹凸5bと燃料導入路用凹凸5cである。更に、符号6は前記中央折曲部2と前記第一条溝3間に設けた整流部形成用折曲部である。第一工程に於いては、以上の各要素をプレスして成形する。第4図は、第二工程を示すもので、前記第一工程でプレスした金属板を、整流部形成用折曲部6を残して、前記中央折曲部2及び前記第二条溝4を上方に凸に、そして前記第一条溝3を下方に凸となるようにプレスした状態を示すものである。かかる第二工程終了後、所要箇所スポット溶接してバーナが完成する。完成したバーナには、第5図に示すように、燃料ガス導入路7、整流部8及び炎孔部9が形成され、混合気は、導入路7を通つて、整流部8により、炎孔部9に一様に流れ、炎孔部9に於いて、火炎を発生する。

(以下考案の効果)

本考案は以上の通り、中央折曲部の左右対称位

置に、二本ずつの各条溝をつくり、これら各条溝と前記中央折曲部を折り曲げて、バーナをつくるようにしたので、バーナの製作が容易となる上に、通常この種バーナに於いては、整流部の形成が非常に困難であるが、かかる整流部を、中央折曲部と第一条溝間に設けることができ、特別に整流部を製作に取着けることなく、バーナを製作することができ、バーナの製作が格段に簡易化される利点がある。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図、第2図及び第3図(A)、(B)は、第一工程のプレス後の板体を示す夫々平面図、斜視図及びX-X線、Y-Y線断面図、第4図は第2工程のプレスを説明的に示す斜視図、第5図は完成したバーナを示す一部切欠斜視図である。

符号1…金属板、2…中央折曲部、3…第一条溝、4…第二条溝、5a、5b、5c…凹凸、6…整流部形成用折曲部、7…燃料ガス導入路、8…整流部、9…炎孔部。

